**INOVAC** Comércio e Serviços de Embaladoras Ltda.

# MANUAL DE FUNCIONAMENTO

**Prezado cliente,**
Nossas embaladoras são desenvolvidas para oferecer economia e, melhoria na apresentação de seus produtos, levando aos consumidores garantia de maior durabilidade e higiene.

Este manual foi preparado para que você saiba como operar a sua embaladora de maneira correta e segura.

**Informações importantes:**
Aqui você encontra informações importantes sobre o uso e funcionamento das embaladoras Inovac. Leia com atenção todas as instruções e dicas contidas neste manual, obtendo assim o máximo de aproveitamento e desempenho de sua embaladora e evitando danos na utilização incorreta do equipamento.

**Informações de segurança:**
• Leia com atenção este manual de instruções;
• Não tombe a sua embaladora a vácuo, mantendo-a sempre na horizontal;
• Tome cuidado ao ligar sua embaladora na energia elétrica;
• Nunca molhe seu equipamento;
• Não desligue a embaladora durante o funcionamento.

**Características Técnicas:**

- **Tensão 220 volts**
- **Potência 1.500 Watts**

## 1. INSTALAÇÃO

**Mod. 200, Mod. 250, Mod. 300, Mod. 400, Mod. 500 e 500X (motores 220V monofásicos):**
• Verifique a voltagem disponível no local de instalação. Cada máquina possui na sua parte posterior uma placa de indicação de voltagem e o número de série;
• Para maior segurança, certifique-se de que há aterramento no local.

**Mod. 500 (motores 220V e 380V monofásico/trifásicos):**
• Verificar o sentido de rotação do motor da bomba de vácuo conforme a seta indicada na bomba (ligue e desligue rapidamente o botão liga/desliga verificando o sentido de rotação da bomba, caso sua bomba seja trifásica);
• Se o sentido estiver contrário ao indicado, a tampa da máquina não fechará automaticamente. Inverta a posição de 2 dos 3 fios de energia elétrica;
• Sugerimos recorrer a um eletricista de sua confiança para efetuar as ligações recomendadas;
• Utilize fios e cabos adequados, com proteção de rede (chave com fusível ou disjuntor).
• Para maior segurança, certifique-se de que há aterramento no local.

Rua Silla Nallon Gonzaga, 331 – Parque Marajoara – Santo André - SP CEP 09112-000
Tel.11 4458-1598 - www.inovac.com.br / e-mail: inovac@inovac.com.br

## 2. FUNCIONAMENTO

Assim que a tampa é fechada, a bomba de vácuo automaticamente retira o ar da câmara, sela a embalagem e abre novamente para um novo ciclo. Tudo isto automaticamente em 30 segundos.

**2.1 - Instruções de operação e uso:**

- Depois de instalada a sua embaladora, solte a trava de fechamento e a tampa se abrirá;
- Ligue a embaladora girando a chave liga/desliga localizada à direita do painel;
- Introduza o produto na embalagem e coloque na câmara. Acomode a embalagem com a abertura sobre a barra de solda;
- Posicione seus pacotes deixando um espaço de aproximadamente 2cm entre uma embalagem e outra;
- Mantenha sempre limpa a região a ser selada;
- Certifique-se que a embalagem ficou bem esticada (sem rugas) para ter uma selagem perfeita;
- Feche a tampa com uma leve pressão. O ciclo é acionado e a selagem a vácuo é feita automaticamente;
- Quando o ciclo terminar, a tampa é aberta imediatamente e o seu produto estará embalado;
- A tampa deve estar totalmente aberta para iniciar-se um novo ciclo.

## 3. REGULAGENS

**3.1 – Regulagem de vácuo:**

- Ajuste conforme as características do produto a ser embalado;
- O tempo de vácuo ideal depende do volume ocupado no interior da câmara pelo produto;
- Trabalhar com o botão no fim da escala não causa problemas para a sua embaladora, mas aumenta o tempo do ciclo desnecessariamente.

**3.2 – Regulagem de selagem:**

- Ajuste a temperatura considerando a espessura da embalagem;
- A temperatura elevada da solda ocasionará a queima da fita teflon e reduzirá a vida útil da resistência;
- Evite o contato do produto com a região a ser soldada, principalmente em caso de produtos líquidos;
- O tempo de solda estará bem regulado quando a selagem estiver bem uniforme, sem bolhas e estrias.

**3.3 – Dicas de regulagem:**

- Primeiramente ajuste o potenciômetro de vácuo na posição 2 e embale a vácuo seu menor produto. Observando resultado satisfatório, aumente o tempo de vácuo gradativamente até o ponto ideal (o vacuômetro deve estar medindo pressão de 700 mmHg ou 27 polHg);
- Produtos com muita umidade (sangue, temperos, molhos, etc.) necessitam de um tempo maior de vácuo. Estejam atentos para que estes elementos não atinjam a região da selagem;
- Utilize sempre embalagem compatível com o tamanho do produto para garantir um bom desempenho da sua embaladora a vácuo;
- O tempo ideal de vácuo para o seu produto depende do volume que ele ocupa na câmara. Quanto maior o volume, menor será a quantidade de ar a ser extraída, e conseqüentemente menor tempo de duração do ciclo;
- O tempo de solda deverá ser regulado de acordo com a espessura de sua embalagem;
- Iniciar o tempo de selagem na posição 2. Caso a solda esteja fraca, aumente gradativamente o tempo de solda.

## 4. LIMPEZA

- Desligue sua embaladora a vácuo da rede elétrica antes de começar a limpeza;
- Para a limpeza da câmara, remova a placa de polietileno e, se necessário, remova as barras de solda;
- Utilize uma flanela limpa, macia e levemente umedecida. Se preferir, use um detergente neutro;
- Para a limpeza externa, use uma flanela limpa, macia e com silicone líquido;
- Para a tampa acrílica, use uma flanela limpa, macia, com limpa vidros ou cera polidora (não utilize tinner ou álcool).

**OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:**
**Jamais utilize na limpeza de sua embaladora à vácuo produtos com substâncias inflamáveis, corrosivas, diluentes, removedoras ou palha de aço.**

## 5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA DA BOMBA DE VÁCUO

### 5.1 – Troca de óleo:

- Remova a tampa traseira, levante a parte dianteira (somente nos modelos de mesa);
- Coloque um recipiente abaixo da bomba e solte o bujão de drenagem (na parte inferior à bomba);
- Após todo o óleo ter sido escoado, recoloque o bujão inferior;
- Solte o bujão de enchimento (superior à bomba) e adicione o óleo observando o nível (80% do total).

### 5.1.1 – Recomendações de óleo:

- Modelos Inovac 200, Inovac 250, Inovac 300, Inovac 400 e Inovac 500/500X: **óleo ISO 32**;
- Modelos Inovac 500 (motor trifásico) : **óleo ISO 68 ou 100** (verificar placa de indicação na bomba).

**OBS: Recomendamos a troca de óleo da bomba no máximo de 03 em 03 meses.**

### 5.2 – Cuidados com a bomba de vácuo:

- Evite que a embaladora aspire produtos sólidos ou líquidos, pois os mesmos serão sugados pela bomba ocasionando a perda da garantia;
- Evite excesso de óleo. O óleo não prejudica mecanicamente a sua embaladora, entretanto poderá ser expelido quando o equipamento entrar em funcionamento, danificando o filtro condensador do óleo.
- Independente do tempo de utilização diário da embaladora a vácuo, recomenda-se a troca de óleo mensalmente (óleo com umidade ou cor leitosa), e complemento caso necessário.
- Trocar o filtro de ar quando o mesmo estiver saturado;
- Recomenda-se trocar o filtro condensador de óleo anualmente.

## 6. MANUTENÇÃO DA SELAGEM

### 6.1 – Troca da fita adesiva:

- A fita teflon deve ser substituída quando obter uma coloração escura ou quando se romper;
- A fita teflon é auto-adesiva. Para substituí-la, retire a fita carbonizada, limpe a barra de solda e fixe a nova fita na barra de solda.

**6.2 – Troca da resistência:**
• Solte os parafusos da barra de selagem;

• Retire a fita teflon (esta fita não poderá ser reutilizada);
• Solte os parafusos que fixam as resistências;
• Fixe cada extremidade da nova resistência de forma que fique bem esticada. Prenda bem o parafuso antes de cortar as sobras;
• Limpe bem a superfície da barra de selagem e coloque a nova fita teflon;
• Caso haja dúvidas, entre em contato com um dos nossos técnicos para maiores detalhes.

## 7. PROBLEMAS E SOLUÇÕES

**7.1 - A embalagem não fica selada corretamente:**
Verifique se a embalagem foi corretamente colocada na barra de selagem.

**7.2 - A embalagem é cortada:**
Tempo de solda elevado.

**7.3 - A embalagem abre-se facilmente:**
Tempo de solda baixo ou impurezas na região da selagem.

**7.4 - A embalagem desloca-se da barra de selagem:**
Estrangulamento entre a barra de selagem e a borracha de contra-apoio.

**7.5 - Total falta de selagem:**
A resistência está rompida ou queimada. Troque a resistência.

**7.6 - Gás insuficiente (somente para embaladoras com injeção de gás):**
• Tempo de injeção de gás muito baixo;
• Válvula de saída de gás do cilindro fechada ou com pouca pressão;
• Cilindro vazio.

**7.7 - A embalagem perde vácuo depois de um tempo:**
• Embalagem de baixa qualidade;
• Solda com rugas. Verifique a barra de solda e procure esticar a embalagem ao selar;
• Verifique se o produto não está furando a embalagem.

**7.8 - Vácuo insuficiente na embalagem:**
• Tempo de vácuo insuficiente;
• Borracha de vedação da tampa danificada;
• Verifique o óleo (validade – última troca);
• Nível de óleo baixo na bomba de vácuo;
• Estrangulamento entre a barra de solda e a borracha de contra-apoio.

**7.9 - Embaladora lenta:**
• Filtro de sucção entupido ou vazamento de vácuo. Consulte a nossa assistência técnica.

**7.10 - A bomba de vácuo não funciona, porém a máquina está ligada:**
• Consultar a nossa assistência técnica.

**7.11 - A embaladora não liga:**
• Ligação elétrica interrompida, fio partido, mal contato no interruptor, falta de energia elétrica, etc;
• Fusível ou disjuntores queimados ou desarmados. Consulte nossa assistência técnica ou um eletricista de sua confiança.

**7.12 - Ao baixar a tampa, a bomba é acionada, mas a tampa não fecha corretamente:**
• Borracha de vedação mal colocada ou necessitando ser trocada.

**7.13 – Barra de selagem sendo levantada:**
• Baixar gradativamente a regulagem da solda.
• Utilizar por 01 dia a alça de fechamento durante o ciclo.

## 8. LIGAÇÃO ELÉTRICA ESPECIFICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

8.1 Tensão 220VAC / 1500 WATTS.
8.2 Disjuntor de 16 Ampéres.
8.3 Tomada independente (proibido ligação com bejamin).
8.4 Aterramento conforme norma NBR 5419, independente e separado do neutro, na estrutura do equipamento.

**IMPORTANTE**
**Para problemas não listados aqui, chame um técnico especializado.**